

Proiect: Reabilitarea și modernizarea Grădiniței cu program normal
Localitatea Podeni, comuna Bunești, județul Suceava
Benef.: PRIMĂRIA COMUNEI BUNEȘTI
Obiect: Instalații electrice interioare, Faza: P.T.

MEMORIU TEHNIC



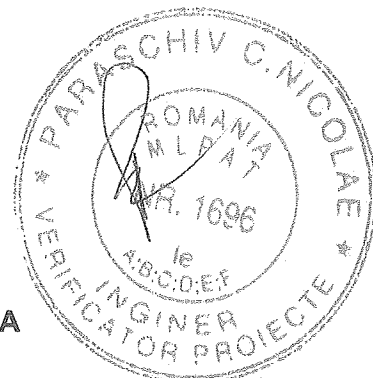
Proiectul de instalații electrice la obiectivul "Reabilitarea și modernizarea Grădiniței cu program normal, localitatea Podeni, comuna Bunești, județul Suceava" cuprinde următoarele categorii de instalații:

1. Alimentare cu energie electrică;
2. Instalații pentru iluminat;
3. Instalații electrice de prize;
4. Instalații pentru iluminat de evacuare;
5. Măsuri de protecția muncii și P.S.I.

$P_i = 10 \text{ Kw}$

$P_{abs} = 6,4 \text{ Kw}$

$I_c = 24 \text{ A}$



1) Alimentarea cu energie electrică a obiectivului se face de la rețeaua electrică de 220 V–50 Hz a localității până la blocul de măsură și protecție. Din blocul de măsură și protecție printr-o coloană monofazată se alimentează tabloul electric TDE – Grădiniță, amplasat conform planșei de instalații electrice. Tabloul electric este de tip Legrand montat în nișă. Coloana electrică este dimensionată în conformitate cu puterea instalată a obiectivului și este indicată în schema electrică.

2) Iluminatul electric este asigurat cu corpuri de iluminat fluorescente și incandescente montate la plafonul obiectivului, conform planșelor de instalații electrice. Circuitele de lumină sunt cu conductori din cupru Fy protejați în tuburi IPEy. Comanda iluminatului se face prin intermediul întrerupătoarelor și comutatoarelor de tip obișnuit flanș sau etanș, în funcție de mediul în care se montează. Iluminatul electric s-a realizat în conformitate cu normativele în vigoare.

3) Instalații electrice de prize. Grădinița este prevăzută cu circuite de prize cu contact de nul de protecție. Numărul prizelor este indicat în planșele de instalații electrice. Circuitele de prize sunt cu conductori Fy protejați în tuburi IPEy. Înălțimea de montaj a prizelor va fi de 1,5 m, în conformitate cu prevederile Normativului I7/2011.

4) Instalații pentru iluminat de evacuare

Traseul din holuri, precum și ieșirile din sălile de curs ale Grădiniței s-au prevăzut cu iluminat de veghe, comandat prin intermediul întrerupătoarelor montate îngropat. Iluminatul pentru evacuare se face prin corpuri de iluminat tip luminobloc echipate cu baterii de acumulație uscate. Pentru centrala termică a fost prevăzut un corp de iluminat special pentru

continuarea lucrului.

Orice modificare la instalația electrică se face numai cu avizul proiectantului de instalații electrice. Asistența tehnică se poate asigura de către proiectant și va fi plătită de către cei ce solicită această asistență.

În proiectare s-au respectat normele de protecția muncii și P.S.I. în vigoare. Aceste norme se vor respecta atât în execuție cât și în exploatare.

În execuție se vor respecta prevederile din Normativ I7/2011 referitoare la montarea instalațiilor electrice pe materiale combustibile.

5) Măsuri de protecția muncii și P.S.I.

Executarea, întreținerea și exploatarea instalațiilor electrice se face numai de către personalul calificat și autorizat în instalații electrice. Este interzis să se pună sub tensiune instalații neverificate sau instalații provizorii.

Verificarea se face numai cu instalația scoasă de sub tensiune. Este interzis identificarea circuitelor conectate la tablou prin punerea lor sub tensiune. Aceasta se face prin etichetarea circuitelor sau prin folosirea conductelor cu izolații în culori diferite.

Aparatele și utilajele electrice trebuie să fie verificate în special în ceea ce privește starea izolației, astfel încât la punerea lor în funcțiune să nu apară pericolul de electrocutare. Instalația de protecție trebuie executată și verificată înainte de montarea receptoarelor.

Toate obiectele metalice care ar putea fi atinse în timpul lucrului și care ar putea să intre sub tensiune în mod accidental, trebuie să fie legate la instalații de protecție.

Uneltele electrice portative trebuie să fie alimentate la tensiuni reduse în conf. cu prescripțiile din Normativ I-7-2011.

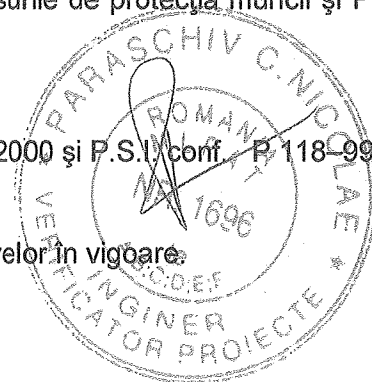
Este oprită legarea la tablou a lămpilor portative, motoare etc.

La executarea instalațiilor electrice se vor respecta măsurile de protecția muncii și P.S.I. cuprinse în:

- Normativ I-7-2011;
- Norme protecția muncii pentru instalații electrice - 2000 și P.S.I. Conf. P 118-99

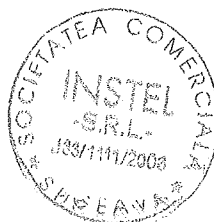
Proiectul respectă normele P.S.I. și N.T.S. în vigoare.

Verificarea calității lucrărilor se va face conform normativelor în vigoare.



Întocmit,
Ing. Gh. BULIGA

Verificat,
Ing. T. UNGUREANU



PERSOANA JURIDICĂ ACHIZITTOARE (INVESTITOR)
 PRIMĂRIA MUNICIPIULUI SUCEAVA
 OBIECTIVUL: REABILITARE GRĂDINIȚĂ, CARTIER OBCINI, MUNICIPIUL SUCEAVA
 OBIECTUL NR. ... : INSTALAȚII ELECTRICE INTERIOARE

ANEXA NR.

LISTA CU CANTITĂȚILE DE LUCRĂRI
 DEVIZ OFERTĂ NR.

CATEGORIA DE LUCRĂRI: INSTALAȚII ELECTRICE INTERIOARE

- ÎN MII LEI -

Nr. crt.	CAPITOLUL DE LUCRĂRI	U.M.	Cantitatea	Prețul unitar a) materiale b) manoperă c) utilaj d) <u>transport</u> Total a+b+c+d	Material (col.3 x col.4a)	Manoperă (col.3 x col.4b)	Utilaj (col.3 x col.4c)	Transport (col.3 x col.4d)	Total (col.3 x col.4) sau (col.5 + col.6 +col.7 + col.8)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	EA01A1 Tub izolant IP-PVC cu D = 13 mm	ml	10						
2.	EA01A2 Tub izolant IP-PVC cu D = 16 mm	ml	130						
3.	EA01A3 Tub izolant IP-PVC cu D = 18 mm	ml	85						
4.	EA01B3 Tub izolant IP-PVC cu D = 32 mm	ml	14						
5.	EA04A2 Tub de protecție etanș cu D = 13,5 mm	ml	5						
6.	EA13A2 Tub izolant flexibil IPFY cu D = 19 mm	ml	5						
7.	EA17A1 Doze de ramificație și tragere	buc	30						
8.	EA17B1 Doze de aparat	buc	24						
9.	EB02A1 – 12001 – 0055 Conductă din cupru Fy – 1,5 mm ²	ml	380						
10.	EB02A1 – 12001 – 0056 Conductă din cupru Fy – 2,5 mm ²	ml	250						
11.	W2G01A11 Cablu CYABY 3 x 16 mm ²	ml	15						

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
12.	EB08B1 Conductă din bandă OLZn 25 x 4 mm ²	ml	10						
13.	ED01A1 – 12010 – 0020 Înteruptor basculant îngropat normal	buc	6						
14.	ED03A1 – 12011 – 0001 Comutator basculant ST montat îngropat	buc	7						
15.	ED08A1 – 12017 – 0006 Priză cu contact de nul de protecție	buc	10						
16.	EE05B1 – 12009 – 0070 Aplică oblică cu glob opal	buc	11						
17.	EE12C1 – 12009 – 0037 Corp iluminat fluorescent tip FIRA 2x18 W	buc	14						
18.	EE12C1 – 12009 – 0038 Corp de iluminat fluorescent FIRA 4 x 18 W	buc	2						
19.	EE12F1 – 12009 – 0010 Corp de iluminat fluorescent AB 1 x 18 W	buc	1						
20.	EE10K1 – 12009 – 0071 Corp de iluminat pt. iluminat de siguranță	buc	4						
21.	EE14A1 – 0005 Lampă electrică cu incandescență de 60 W	buc	11						
22.	EE14B1 – 0015 Lampă electrică fluorescentă de 18 W	buc	36						
23.	EE14C1 – 0015 Lampă cu vapori de mercur	buc	2						
24.	EE11B1 Corp de iluminat pt. exterior tip HRF	buc	2						
25.	EB15A1 – 0001 Numere pentru coloane electrice	buc	11						
26.	NL – 1 – EF02C1 Tablou TDE – GRĂDINIȚĂ	buc	1						
27.	EG09A1 Racordarea conduct. de cupru < 10 mm ²	buc	150						
28.	EG08A1 Conductor din bandă OLZn 40 x 4 mmp	ml	15						

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
29.	EG09C1 Protecția conductei de legare la pământ	buc	1						
30.	EG10A1 Cutie cu eclisă de separație	buc	1						
31.	EH05C1 Încercare tablouri electrice	buc	1						
32.	W1P08A Verificare priză de pământ	buc	1						
33.	W1R06A2 Electrozi pentru priza la pământ	ml	15						
34.	EE10C1 Legătură electrică între șir cleme și aparate	buc	30						
35.	WZE1ZA01 Firdă electric bransament și măsură BPMT	buc	1						

Cheltuieli directe I

din care, transporturi:

transport auto;

transport CF

transport naval

CAS ... %

Șomaj ... %

Sănătate ... %

Fond de risc ... %

Alte cheltuieli conform prevederilor legale

TOTAL CHELTUIELI DIRECTE

CHELTUIELI INDIRECTE

PROFIT

TOTAL DEZEV PE CATEGORIA DE LUCRĂRI



CONTRACTANT (OFERTANT),

Precizări:

1. Proiectantul răspunde de corectitudinea completării coloanelor 0, 1, 2 și 3
2. Contractantul (ofertantul) răspunde de corectitudinea completării coloanelor 4 și 5